

DEHA PP

M167

0.02 - 0.5 mg/L DEHA

DEHA

PPST

## Informazioni specifiche dello strumento

Il test può essere eseguito sui seguenti dispositivi. Inoltre, sono indicate la cuvetta richiesta e il range di assorbimento del fotometro.

Dispositivi	Cuvetta	$\lambda$	Campo di misura
MD 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	560 nm	0.02 - 0.5 mg/L DEHA
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	562 nm	0.02 - 0.5 mg/L DEHA

## Materiale

Materiale richiesto (in parte facoltativo):

Reagenti	Unità di imballaggio	N. ordine
VARIO DEHA Reagent Set	1 pz.	536000

Sono necessari inoltre i seguenti accessori.

Accessori	Unità di imballaggio	N. ordine
Pipetta 200 $\mu$ l	1 pz.	365042
Pipetta automatica, 1-5 ml	1 pz.	365032

## Campo di applicazione

- Acqua di caldaia
- Acqua di raffreddamento

## Preparazione

1. Per evitare errori dovuti a depositi di ferro, prima dell'analisi sciacquare i dispositivi in vetro con una soluzione di acido cloridrico (al 20% circa) e successivamente con acqua demineralizzata.

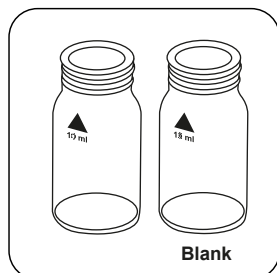
**Note**

1. Poiché la reazione dipende dalla temperatura, questa deve misurare  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ .
2. Durante il tempo di sviluppo della colorazione posizionare la cuvetta con il campione nel vano di misura o al buio (se la soluzione reagente viene esposta ai raggi UV, ovvero alla luce solare, si ottengono valori di misura troppo elevati).

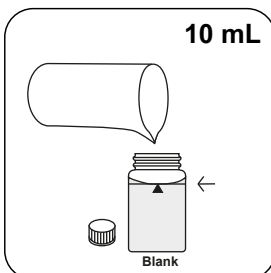


## Esecuzione della rilevazione DEHA (N,N-dietilidrossilammina) con polvere in bustine Vario e reagente liquido

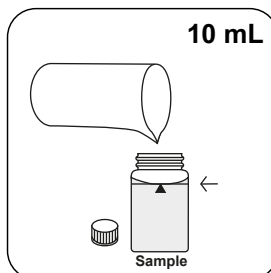
Selezionare il metodo nel dispositivo.



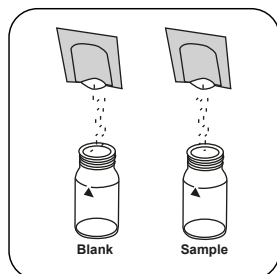
Preparare due cuvette pulite da 24 mm. Contrassegnare una cuvetta come cuvetta zero.



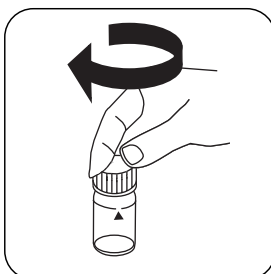
Immettere **10 mL di acqua demineralizzata** nella cuvetta zero.



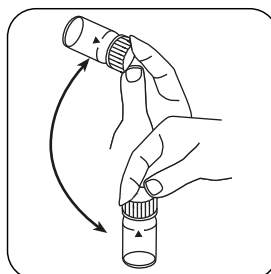
Immettere **10 mL di campione** nella cuvetta del campione.



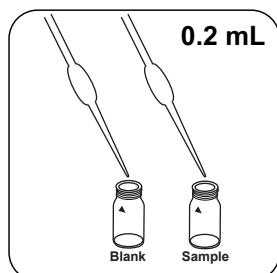
Immettere **una bustina di polvere Vario OXYSCAV 1 Rgt** in ogni cuvetta.



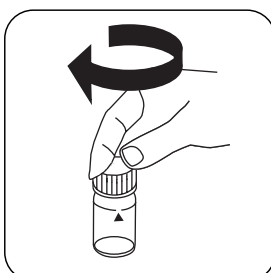
Chiudere la/e cuvetta/e.



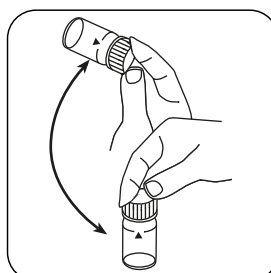
Miscelare il contenuto capovolgendo.



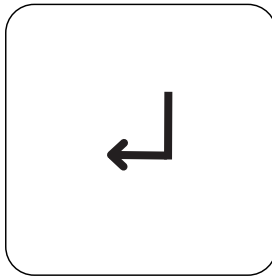
Immettere **0.2 mL di soluzione Vario DEHA 2 Rgt** in ogni cuvetta.



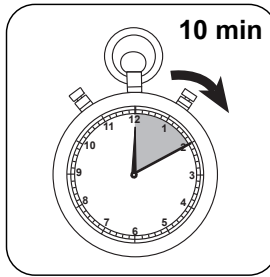
Chiudere la/e cuvetta/e.



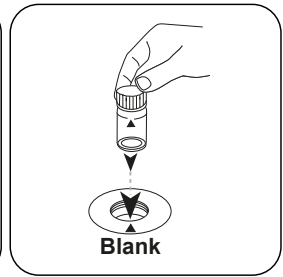
Miscelare il contenuto capovolgendo.



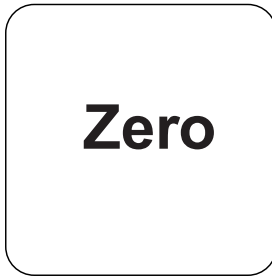
Premere il tasto **ENTER**.



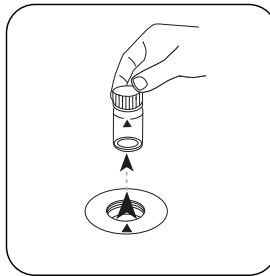
Attendere un **tempo di reazione di 10 minuti/i**.



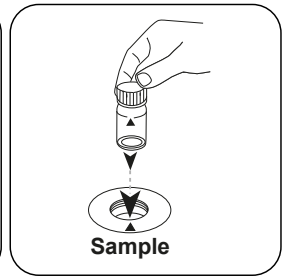
Posizionare la **cuvetta zero** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



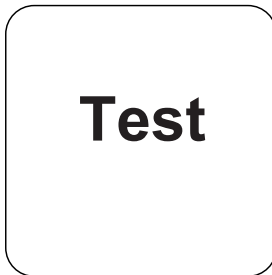
Premere il tasto **ZERO**.



Prelevare la cuvetta dal vano di misurazione.



Posizionare la **cuvetta del campione** nel vano di misurazione. Fare attenzione al posizionamento.



Premere il tasto **TEST (XD: START)**.

Sul display compare il risultato come DEHA.



## Valutazione

La seguente tabella identifica i valori di output che possono essere convertiti in altre forme di citazione.

Unità di misura	Forma di citazione	Fattore di conversione
mg/l	DEHA	1
µg/l	DEHA	1000
mg/l	Hydrochinon	2.63
mg/l	MEKO	4.5
mg/l	Carbohydrazid	1.31
mg/l	ISA	3.9

## Metodo chimico

PPST

## Appendice

### Funzione di calibrazione per fotometri di terze parti


Conc. =  $a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$

	∅ 24 mm	□ 10 mm
a	$-5.56499 \cdot 10^0$	$-5.56499 \cdot 10^0$
b	$3.87692 \cdot 10^{+2}$	$8.33539 \cdot 10^{+2}$
c		
d		
e		
f		

## Interferenze

### Interferenze escludibili

- Interferenze:  
Il ferro(II) interferisce in qualunque quantità. Per rilevare la concentrazione di ferro(II) si ripete il test senza aggiunta di soluzione DEHA. Se la concentrazione è maggiore di 20 µg/L, il valore visualizzato viene sottratto dal risultato della rilevazione DEHA.
- Le sostanze che riducono il ferro(III) provocano interferenze. Le sostanze che complessano fortemente il ferro(III) possono provocare interferenze.



<b>Interferenze</b>	<b>da / [mg/L]</b>
Zn	50
Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	500
Co	0,025
Cu	8
CaCO <sub>3</sub>	1000
Lignosulfonate	0,05
Mn	0,8
Mo	80
Ni	0,8
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	10
R-PO(OH) <sub>2</sub>	10
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1000

**Riferimenti bibliografici**

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stoccarda 1989